



D2

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ :

G11B 33/04

A1

(11) Numéro de publication internationale:

WO 97/12365

(43) Date de publication internationale:

3 avril 1997 (03.04.97)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/BE96/00098

(22) Date de dépôt international: 20 septembre 1996 (20.09.96)

(30) Données relatives à la priorité:

9500793 26 septembre 1995 (26.09.95) BE

(71)(72) Déposant et inventeur: CIECHANOWSKI, Stanislas
[BE/BE]; Rue Verrewinkel 298, B-1180 Uccle (BE).(74) Mandataires: CLAEYS, P. etc.; Gevers Patents, Holidaystraat
5, B-1831 Diegem (BE).

(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AT (modèle d'utilité), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, CZ (modèle d'utilité), DE, DE (modèle d'utilité), DK, DK (modèle d'utilité), EE, EE (modèle d'utilité), ES, FI, FI (modèle d'utilité), GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (modèle d'utilité), TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, brevet ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.

(54) Title: PACKAGING COMPRISING A MESSAGE TRANSMISSION MEANS, AND BOARD FOR SUPPORTING SAID MEANS

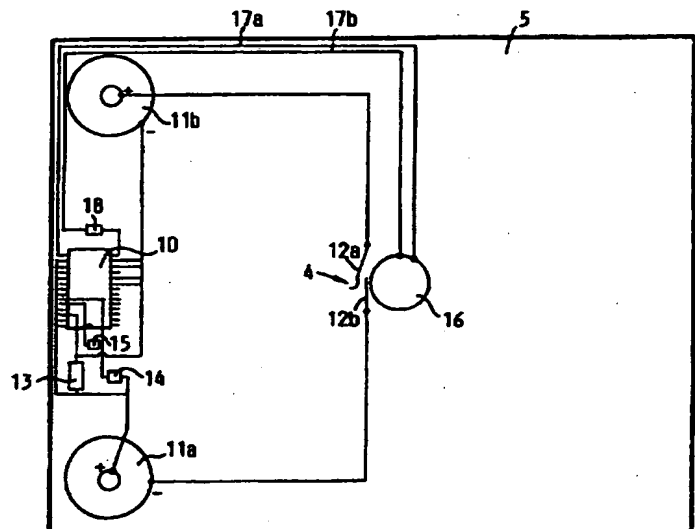
(54) Titre: EMBALLAGE COMPORTANT UN MOYEN DE DIFFUSION D'UN MESSAGE ET PLAQUETTE POUR SUPPORTER CE MOYEN

(57) Abstract

A packaging, particularly a tamper-proof sealed packaging, comprising an electronic means (3) for transmitting at least one audible and/or visual message, and a control means (4) actuated from outside the packaging (1) to initiate message transmission. The electronic transmission means (3) and/or the control means (4) are preferably located inside the sealed packaging (1). A board (5) comprising at least the electronic audible and/or visual transmission means (3), optionally a power supply (11) and, if required, the control means (4) may be attached to the packaging or, in particular, incorporated into said packaging (1).

(57) Abrégé

Emballage, en particulier emballage scellé à l'encontre d'une manipulation non autorisée de son contenu par un individu, comportant un moyen électronique (3) de diffusion d'au moins un message sonore et/ou visuel et, pour enclencher une diffusion du message, un moyen de commande (4) agencé pour être actionné de l'extérieur de l'emballage (1), de préférence le moyen électronique de diffusion (3) et/ou le moyen de commande (4) étant agencés dans l'emballage (1) scellé, et plaquette (5) à fixer à un tel emballage, en particulier à incorporer dans l'emballage (1) et comportant au moins le moyen électronique de diffusion (3) sonore et/ou visuel, éventuellement une source de courant électrique (11) et le cas échéant, le moyen de commande (4).



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Arménie	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
AT	Autriche	GE	Géorgie	MX	Mexique
AU	Australie	GN	Guinée	NE	Niger
BB	Barbade	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	HU	Hongrie	NO	Norvège
BF	Burkina Faso	IE	Irlande	NZ	Nouvelle-Zélande
BG	Bulgarie	IT	Italie	PL	Pologne
BJ	Bénin	JP	Japon	PT	Portugal
BR	Brsil	KE	Kenya	RO	Roumanie
BY	Bélarus	KG	Kirghizistan	RU	Fédération de Russie
CA	Canada	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	KZ	Kazakhstan	SG	Singapour
CH	Suisse	LI	Liechtenstein	SI	Slovénie
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SK	Slovaquie
CM	Cameroun	LR	Libéria	SN	Sénégal
CN	Chine	LT	Lituanie	SZ	Swaziland
CS	Tchécoslovaquie	LU	Luxembourg	TD	Tchad
CZ	République tchèque	LV	Lettonie	TG	Togo
DE	Allemagne	MC	Monaco	TJ	Tadjikistan
DK	Danemark	MD	République de Moldova	TT	Trinité-et-Tobago
EE	Estonie	MG	Madagascar	UA	Ukraine
ES	Espagne	ML	Mali	UG	Ouganda
FI	Finlande	MN	Mongolie	US	Etats-Unis d'Amérique
FR	France	MR	Mauritanie	UZ	Ouzbékistan
GA	Gabon			VN	Viet Nam

"Emballage comportant un moyen de diffusion
d'un message et plaquette pour supporter ce moyen".

Kampac prod.

5

La présente invention concerne un emballage, en particulier un emballage scellé à l'encontre d'une manipulation non autorisée de son contenu par un individu.

10

Par exemple, lors du choix d'un enregistrement de musique sur disque compact ("Compact Disc"®) ou sur cassette audio, il faut jusqu'à présent demander à un préposé d'un magasin de faire jouer un extrait de l'enregistrement afin de se rendre compte du genre de musique. Ce préposé peut être absent ou être occupé avec un autre client. L'emballage du disque compact peut être scellé et le préposé, ne voulant pas ouvrir cet emballage, doit chercher un autre disque semblable. L'emballage peut ne pas être scellé mais vide comme cela se pratique fréquemment et alors le préposé doit retrouver le contenu, sans se tromper, etc.

15

Par exemple aussi, un non-voyant ou un mal-voyant peut souhaiter acquérir un tel enregistrement ou un autre type de produit emballé mais, jusqu'à ce jour, ne peut pas le faire sans aide.

20

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et de donner un moyen simple et immédiatement utilisable par tout individu désireux de prendre connaissance d'informations concernant un produit emballé, ceci pouvant être par exemple l'audition d'un extrait de musique caractéristique d'un disque compact ou, en particulier pour un mal-voyant mais aussi pour un analphabète, l'audition d'un message d'information au sujet d'un produit emballé.

25

30

- 2 -

A cet effet, l'emballage suivant l'invention comporte un moyen électronique de diffusion d'au moins un message sonore et/ou visuel et, pour enclencher une diffusion du message, un moyen de commande agencé pour être actionné de l'extérieur de l'emballage. Ces moyens de diffusion et de commande peuvent être appliqués sur l'emballage.

Suivant une forme de réalisation avantageuse de l'invention, le moyen électronique de diffusion et/ou le moyen de commande sont agencés dans l'emballage scellé.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse de l'invention, l'emballage est agencé pour protéger au moins un support d'enregistrement du type disque compact, audio, vidéo, optique ou cassette audio ou vidéo ou un support de données numériques pour ordinateur, et en ce qu'il comporte à cet effet un boîtier de protection correspondant, le moyen de diffusion de message et éventuellement le moyen de commande étant agencés sur une plaquette construite pour être disposée dans le boîtier de protection, éventuellement à la place d'un carton imprimé usuel dans ce type d'emballage.

L'invention concerne également une plaquette à fixer à un emballage, en particulier à incorporer dans un emballage à sceller après l'incorporation de la plaquette et d'un contenu, de façon à obtenir un emballage susdit.

A cet effet, la plaquette comporte un moyen électronique de diffusion d'un message sonore et/ou visuel, comportant éventuellement une source de courant électrique, et en ce que, le cas échéant, elle comporte également le moyen de commande pour enclencher la diffusion.

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront des revendications secondaires

- 3 -

et de la description des dessins qui sont annexés au présent mémoire et qui illustrent, à titre d'exemples non limitatifs des formes de réalisation d'emballages et de plaquettes de l'invention.

5 La figure 1 représente schématiquement en perspective un boîtier de protection d'un disque compact suivant l'invention.

10 La figure 2 représente schématiquement le câblage d'une plaquette de l'invention, agencée pour être introduite dans le boîtier de protection de la figure 1, sans avoir à modifier celui-ci.

La figure 3 représente un boîtier de cassette d'enregistrement audio agencé suivant l'invention.

15 La figure 4 représente schématiquement le câblage d'une plaquette de l'invention, agencée pour être introduite dans le boîtier de la figure 3, sans avoir à modifier celui-ci.

20 Dans les différentes figures, les mêmes notations de référence désignent des éléments identiques ou analogues.

L'emballage 1 de l'invention (figures 1 et 3) est destiné en particulier (mais sans y être limité) au cas de produits emballés par exemple sous feuille plastique ou cellophane de façon à empêcher un individu de manipuler sans autorisation, et sans laisser de signe visible de sa manipulation, le contenu de l'emballage. Il en est ainsi par exemple des disques compacts 6, des cassettes audio 20, etc. que l'on emballe de cette façon pour qu'un individu ne puisse pas détériorer le disque compact ou la cassette et ne puisse pas les retirer et les emporter frauduleusement, tout en laissant sur place le boîtier vide, dans le but de masquer son geste frauduleux.

35 Si un individu veut écouter à présent un extrait du disque ou de la cassette, il doit agir comme indiqué dans le préambule ci-dessus.

- 4 -

Pour pallier à cet inconvénient (figure 1) la présente invention propose un emballage 1 qui, outre par exemple un boîtier de protection 2 usuel comporte un moyen électronique 3 de diffusion d'au moins un message sonore et/ou visuel et un moyen de commande 4 agencé pour être actionné de l'extérieur de l'emballage 1. Un moyen électronique 3 de diffusion, dans le cas d'un message sonore, est représenté à la figure 2.

Le moyen électronique de diffusion 3 de la figure 2 est monté sur une plaquette 5 dont les dimensions sont choisies pour que l'on puisse insérer cette plaquette dans le boîtier 2 usuel d'un disque compact 6, de préférence entre une paroi latérale 7 du boîtier 2 et une plaque 8 montée usuellement dans celui-ci et destinée à supporter le disque 6 par un moyeu fixe 9 connu, obtenu par un renforcement 9a de cette plaque 8 vers l'intérieur du boîtier 1 (vu en partant de la paroi 7).

La plaquette 5 de la figure 2 peut être du type à circuit imprimé et comporter par exemple, pour mémoriser un message sonore, un circuit intégré 10 du type ISD 2560G ou ISD 1420 fabriqué par la société "ISD" et mis en vente sur le marché belge par la société RODELCO, Avenue de Limbourg Stirum, 243 à 1780 Wemmel, Belgique. Un tel circuit intégré 10 permet un enregistrement d'un ou de plusieurs messages sonores de par exemple 60, 75 ou 90 secondes au total et, bien que conçu pour des enregistrements de voix, il s'avère apte à enregistrer et reproduire de la musique. Bien entendu, d'autres circuits intégrés tels que ceux qui reproduisent une voix et/ou une musique synthétisée peuvent également être utilisés. De plus, pour des messages de durée supérieure, deux ou plusieurs circuits intégrés 10 peuvent être agencés de façon correspondante par l'homme de métier.

Pour l'alimentation du circuit intégré 10, l'homme de métier connaît les éléments électroniques à

- 5 -

choisir pour compléter le circuit de la plaquette 5. Ainsi, deux piles d'alimentation 11 (11a et 11b) (référence CR 2025 ou CR 2430) sont branchées en série par le moyen de commande 4 (schématisé à la figure 2) composé par exemple de deux lamelles élastiques 12a et 12b à mettre en contact par pression. Le pôle positif de la pile 11a est relié à une borne d'un condensateur 13 de 22 μ F/10 V, à une borne d'une résistance 14 de 10 k Ω et à deux broches du circuit intégré 10. L'autre borne du condensateur 13 est reliée à six broches du circuit intégré 10 et au pôle négatif de la pile 11b. L'autre borne de la résistance 14 est reliée à une broche du circuit intégré 10 et à une borne d'une résistance 15 de 10 k Ω dont l'autre borne est reliée à une broche du circuit intégré 10. Toutes les broches du circuit intégré 10 utilisé dans le présent exemple sont représentées par des traits équidistants et sont orientées par rapport à l'encoche de repérage connue; elles ne doivent donc pas être explicitées autrement pour l'homme de métier.

Pratiquement au centre de la plaquette 5, il est avantageusement installé un convertisseur 16 de signaux électriques en sons. Ce convertisseur 16 peut être constitué par exemple par la partie interne d'un écouteur de "baladeur" ("Walkman"). Le convertisseur 16 est alimenté par deux fils 17 (17a, 17b) reliés à deux broches du circuit intégré 10, par l'intermédiaire d'une résistance 18 de 15 Ω pour le fil 17b et en direct pour le fil 17a.

La plaquette 5 est avantageusement construite de façon à pouvoir être incorporée dans le boîtier 2 sans devoir apporter la moindre modification à celui-ci.

La plaquette 5 est installée dans l'emballage 1 dans la présente forme de réalisation. De plus,

- 6 -

dans ce cas le moyen de commande 4 est agencé sur la plaquette 5 et est donc également dans l'emballage 1.

Par exemple, une des lamelles élastiques 12a du moyen de commande 4 réalisé sous la forme d'un commutateur à lamelles ^{stat} est agencée pour prendre appui contre la paroi latérale 7 du boîtier 2 lorsque la plaquette 5 est placée dans celui-ci et lorsque la plaque 8 est fixée dans sa position de réception d'un disque dans le boîtier 2. La lamelle 12a a alors une fonction d'organe de commande par pression et l'autre lamelle 12b est agencée sur la plaquette 5 de manière que, lorsque la paroi latérale 7 élastiquement déformable par sa nature est pressée vers l'intérieur du boîtier, elle pousse l'organe de commande par pression ou lamelle 12a jusqu'à entrer en contact avec la lamelle 12b et à fermer le circuit d'alimentation du circuit intégré 10 de façon à par exemple enclencher une reproduction du message sonore soit uniquement pendant le temps de fermeture du circuit soit pour la durée complète du message après une impulsion de fermeture du circuit.

La position du convertisseur 16 telle qu'indiquée ci-dessus est avantageusement choisie pour que celui-ci soit logé dans le renforcement 9a précité.

De même, l'organe de commande par pression 12a est avantageusement agencé sur la plaquette 5 de façon à être situé à proximité de ce renforcement 9a à l'état monté de l'emballage 1 suivant la figure 1.

Ainsi, lorsqu'un individu averti du manie-
ment de l'emballage 1 applique celui-ci contre son oreille, renforcement 9a en face de celle-ci, et lorsqu'il presse l'emballage 1 contre son oreille en y appuyant une des parois latérales 7 ou 19 de celui-ci par une action sur l'autre paroi latérale 19 ou 7, au moins la paroi 7 se déforme et actionne l'organe de commande 12a. En fait, les deux parois 19 et 7 se

- 7 -

déforment et pressent l'une contre l'autre la plaque 8 et la plaquette 5 et donc l'organe de commande par pression 12a contre la lamelle 12b.

5 Des éléments saillants du moyen électronique de diffusion 3, par exemple le circuit intégré 10 et les piles 11, sont ^{arrangés} agencés sur la plaquette 5 de façon à être situés dans des espaces libres du boîtier de protection 2, comme dans un renforcement existant le long d'un bord de la plaque 8, de préférence sans qu'il
10 ne faille apporter des modifications à ce boîtier 2.

La présente invention a été décrite jusqu'à présent dans le cas de signaux sonores. Il va de soi qu'avec la miniaturisation des moyens électroniques actuels, des messages peuvent également être visuels
15 et/ou sonores. Des écrans d'affichage visuel de taille réduite peuvent être obtenus et les circuits de commande de ces écrans ^{screens} peuvent être intégrés dans des boîtiers et/ou emballages.

Le circuit intégré 10 ou mémoire 10 contenant le message à diffuser peut être choisi parmi ceux dont la mémoire est non volatile ou volatile. Dans ce dernier cas, un message peut avantageusement être effacé pour être remplacé par un autre. Ainsi une plaquette 5 peut être récupérée si elle n'a pas été utilisée pour le
20 message qu'elle comportait au départ.

Outre une alimentation par les piles 11, éventuellement en combinaison avec celles-ci, il peut être fait usage d'autres sources comme des batteries rechargeables, des ^{photovoltaïques cells} photopiles, etc., ou encore un
30 circuit récepteur d'énergie accordé sur une fréquence de transmission d'énergie électrique provenant d'un émetteur d'énergie électrique par ondes électromagnétiques. Ces autres sources peuvent également être combinées entre elles et leur nombre peut varier en fonction des
35 besoins.

- 8 -

La plaquette 5 de la figure 2 peut également être mise en oeuvre, ou aménagée à cet effet, dans le cas de boîtiers pour deux disques compacts 6 portés sur les deux faces de la plaque 8, ou dans le cas de boîtiers 2 à deux couvercles pour deux disques, etc.

Les figures 3 et 4 montrent un exemple de réalisation de l'invention dans le cas de cassettes audio 20 et d'un message sonore.

La plaquette 5 présente dans ce cas des dimensions et ouvertures permettant de l'insérer dans un boîtier de protection 2 de type usuel, entre une paroi latérale 7 de ce boîtier 2 et une cassette audio standard 20.

Outre deux trous 21 correspondant aux axes des bobines de la cassette 20 et à des saillies du couvercle du boîtier de protection 2 agencées pour pénétrer dans les trous des bobines, la plaquette 5 comporte par exemple, comme la plaquette 5 de la figure 2, deux piles 11 (11a et 11b) du type CR 2025 ou CR 2016, un circuit intégré 10 du type ISD 2560G ou ISD 1420 ou ISD 1020 et un convertisseur 16 de signaux électriques en sons. Etant donné les possibilités diverses des circuits intégrés 10, le câblage de la présente plaquette peut être le suivant. Les piles 11a, 11b sont montées en série. Un moyen de commande de diffusion 4, en genre de commutateur à lamelles relie le pôle négatif de la pile 11a à une borne d'un condensateur 13 de 22 μ F/10 V, à six broches du circuit intégré 10 et aux bornes de deux résistances 14 et 15 en parallèle, d'une valeur de 10 k Ω chacune. L'autre borne de la résistance 14 est reliée au pôle positif de la pile 11b qui est relié également à deux broches du circuit intégré 10 et à l'autre borne du condensateur 13. L'autre borne de la résistance 15 est reliée à une broche du circuit intégré 10. Le convertisseur 16, qui peut être du même type que dans le cas de l'exemple de

- 9 -

la figure 2, est alimenté par deux fils 17 (17a, 17b) reliés à deux broches du circuit intégré 10, par l'intermédiaire d'une résistance 18 de 15 Ω pour le fil 17b et en direct pour le fil 17a.

5 Le moyen de commande 4 est à nouveau agencé, par exemple sur la plaquette 5, pour que sa manoeuvre puisse être effectuée par pressage l'une vers l'autre des parois latérales 7 et 19 du boîtier 2 dans lequel se trouvent côte à côte une cassette et la plaquette 5.

10 Des éléments saillants du moyen électronique de diffusion 3 sont agencés sur la plaquette 5 de façon à être situés dans des espaces libres entre une paroi de la cassette d'enregistrement 20 et une paroi ^{wall} 7, 19 correspondante du boîtier de protection 2.

15 L'emballage 1 décrit ci-dessus est adaptable, éventuellement avec adaptation du boîtier de protection correspondant, pour tout autre type de support d'enregistrement vidéo et/ou audio, informatique, etc.

20 La plaquette 5 peut éventuellement remplacer un carton imprimé usuel dans des emballages 1 d'enregistrements audio et peut alors être imprimée sur une face visible à travers la paroi 7 (figure 1) et non équipée des éléments constitutifs du moyen de diffusion 3. La
25 plaquette 5 peut alors comprendre (figure 1) un ou des rebords 30 portant des références imprimées visibles sur une ou des tranches du boîtier 2.

Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, le moyen électronique de diffusion 3 ci-dessus peut comporter, à la place de la mémoire 10 ou en plus de celle-ci, un récepteur radio et/ou, le cas échéant, vidéo (non représenté) accordé sur au moins une fréquence particulière d'un émetteur radio et/ou vidéo, par exemple installé dans un magasin qui souhaite compléter et personnaliser, pendant la présence de cet
35 emballage dans le magasin, le message enregistré.

*Instead of memory 30
have audio-in*

- 10 -

Il est des cas où les moyens électroniques de diffusion 3 et de commande de diffusion 4 peuvent être fixés à l'extérieur de l'emballage 1, par exemple dans le cas d'emballages 1 restant dans un domaine clos où ils seraient manipulés en l'absence d'une lumière suffisante pour y lire des indications (par exemple dans une chambre noire de développement photographique) ou encore manipulés par des malvoyants.

Dans le cas d'une diffusion vidéo, un écran vidéo plat (non représenté) du moyen électronique de diffusion 3 est avantageusement agencé dans l'emballage 1, éventuellement dans le boîtier de protection 2, en regard d'une portion transparente de l'emballage 1, afin d'être à l'abri mais visible de l'extérieur.

Le moyen de commande de diffusion 4 mentionné ci-dessus peut être de tout type approprié, comme par exemple du type d'une touche capacitive ou résistive.

Le circuit intégré 10 peut être installé de façon démontable sur un socle fixé à la plaquette 5 de manière à permettre une souplesse supplémentaire lors d'un échange de messages.

Il doit être entendu que l'invention n'est nullement limitée aux formes de réalisation décrites et que bien des modifications peuvent être apportées à ces dernières sans sortir du cadre de la présente invention.

Par exemple, plusieurs messages peuvent être mémorisés dans le circuit intégré 10 et peuvent être enclenchés sélectivement par un actionnement par impulsions du moyen de commande 4 : une impulsion pour un premier message, deux impulsions pour un second message, etc., ou bien une première impulsion enclenche un premier message, une seconde impulsion, un second message, etc. jusqu'à un dernier message pour revenir alors au premier message.

- 11 -

Le ou les messages du circuit intégré 10 peuvent être effacés et renouvelés par des moyens simples, connus de l'homme de métier et ne demandant pas de démontage du circuit intégré 10.

REVENDICATIONS

1. Emballage, en particulier emballage scellé à l'encontre d'une manipulation non autorisée de son contenu par un individu, caractérisé en ce qu'il
5 comporte un moyen électronique (3) de diffusion d'au moins un message sonore et/ou visuel et, pour enclencher une diffusion du message, un moyen de commande (4) agencé pour être actionné de l'extérieur de l'emballage (1).
- 10 2. Emballage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen électronique de diffusion (3) et/ou le moyen de commande (4) sont agencés dans l'emballage (1) scellé.
- 15 3. Emballage suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le moyen de commande (4) est un commutateur muni d'un organe de commande par pression (12a) et est disposé dans l'emballage (1), près d'une portion de paroi (7, 19) élastiquement déformable, de façon à ce que l'organe de commande
20 par pression (12a) puisse être actionné de l'extérieur de l'emballage (1) par l'intermédiaire de la portion de paroi (7, 19) élastiquement déformable.
- 25 4. Emballage suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le moyen électronique de diffusion (3) comporte une mémoire (10) agencée pour contenir le message sonore et/ou visuel à diffuser, la mémoire (10) étant éventuellement effaçable pour pouvoir y enregistrer un autre message.
- 30 5. Emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le moyen électronique de diffusion (3) comporte, pour son alimentation électrique, au moins une pile (11a, 11b) et/ou une batterie rechargeable et/ou une photopile et/ou un circuit accordé sur une fréquence de transmission
35 d'énergie électrique provenant d'un émetteur d'énergie électrique par onde électromagnétiques.

- 13 -

6. Emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il est agencé pour protéger au moins un support d'enregistrement du type disque compact (5), audio, vidéo, optique ou cassette (20) audio, vidéo, et en ce qu'il comporte à cet effet un boîtier de protection (2) correspondant, le moyen de diffusion de message (3) et éventuellement le moyen de commande (4) étant agencés sur une plaquette (5) construite pour être disposée dans le boîtier de protection (2), éventuellement à la place d'un carton imprimé usuel dans ce type d'emballage (1).

7. Emballage suivant la revendication 6 et destiné à un support d'enregistrement du type disque compact (6), caractérisé en ce qu'un convertisseur (16) de signaux électriques en sons, qui fait partie du moyen de diffusion de message (3), pour la diffusion d'un message sonore, est agencé dans un renforcement (9a) d'une partie du boîtier de protection (2), agencé pour coopérer avec un trou central du disque (6) afin de localiser celui-ci dans le boîtier de protection (2).

8. Emballage suivant la revendication 7, caractérisé en ce que l'organe de commande par pression (12a) est agencé à proximité du renforcement (9a) précité de manière à être pressé automatiquement, par l'intermédiaire d'une portion élastique de paroi (7, 19) du boîtier voisine du renforcement (9a), par un individu qui presse l'emballage contre une oreille, à l'endroit du renforcement (9a), afin d'entendre le message sonore.

9. Emballage suivant la revendication 6, pour un support d'enregistrement du type cassette audio (20) ou vidéo, caractérisé en ce que des éléments saillants (10, 11, 16) du moyen électronique de diffusion (3) sont agencés sur la plaquette (5) de façon à être situés dans des espaces libres entre une paroi de la cassette d'enregistrement (20) et une paroi (7, 19) correspondante du boîtier de protection (2).

- 14 -

10. Emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le moyen électronique de diffusion (3) comporte un récepteur radio et/ou vidéo accordable sur au moins une fréquence particulière d'un émetteur radio et/ou vidéo.

11. Emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'en cas de diffusion vidéo, un écran vidéo plat du moyen électronique de diffusion (3) est agencé dans l'emballage (1) en regard d'une portion transparente de l'emballage (1), de façon à ce qu'il soit visible à travers celle-ci.

12. Plaquette à fixer à un emballage, en particulier à incorporer dans un emballage (1) à sceller après l'incorporation de la plaquette (5) et d'un contenu, de façon à obtenir un emballage (1) suivant l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisée en ce qu'elle comporte un moyen électronique de diffusion (3) d'un message sonore et/ou visuel, comportant éventuellement une source de courant électrique (11), et en ce que, le cas échéant, elle comporte également le moyen de commande (4) pour enclencher la diffusion.

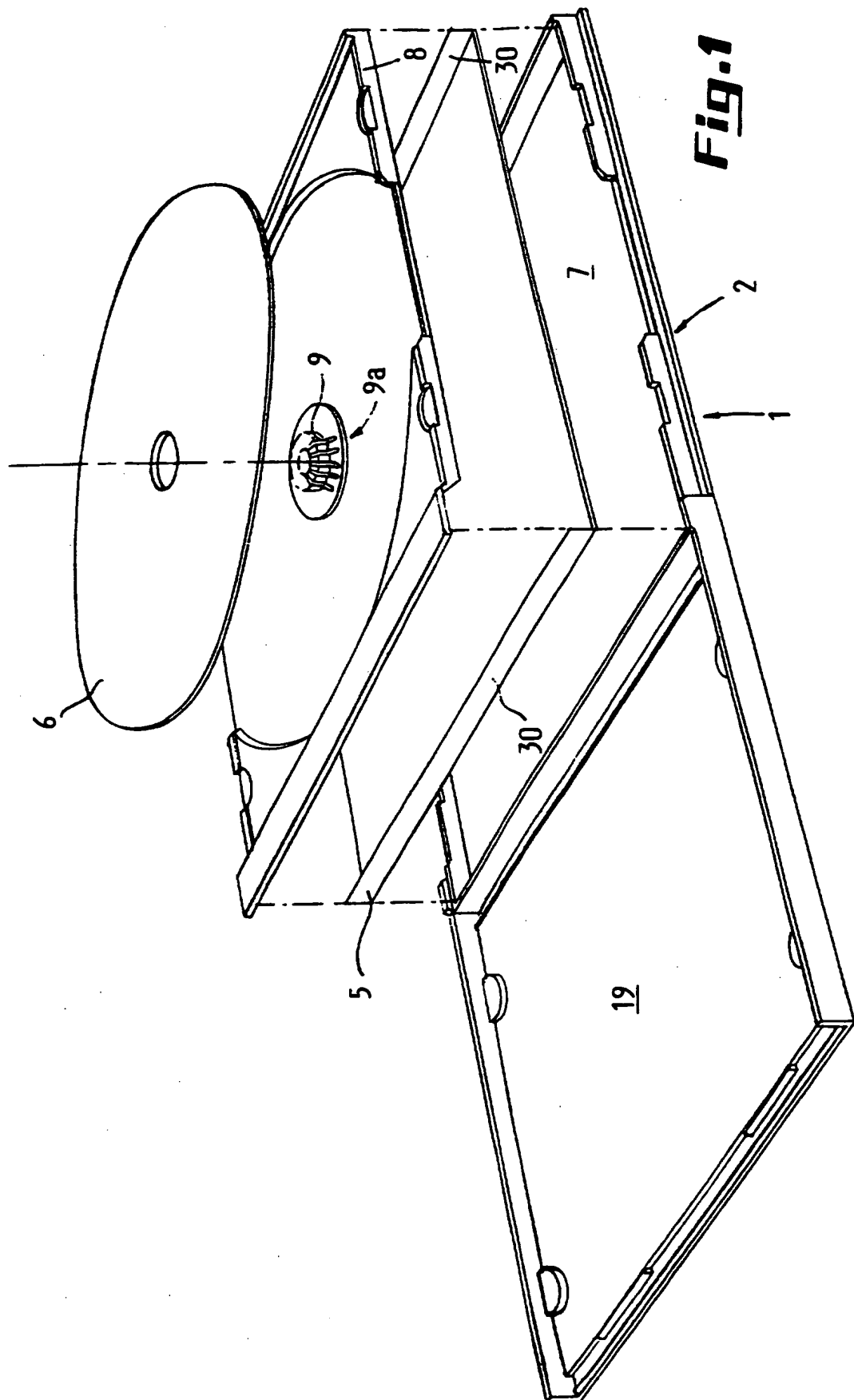


Fig. 1

2/3

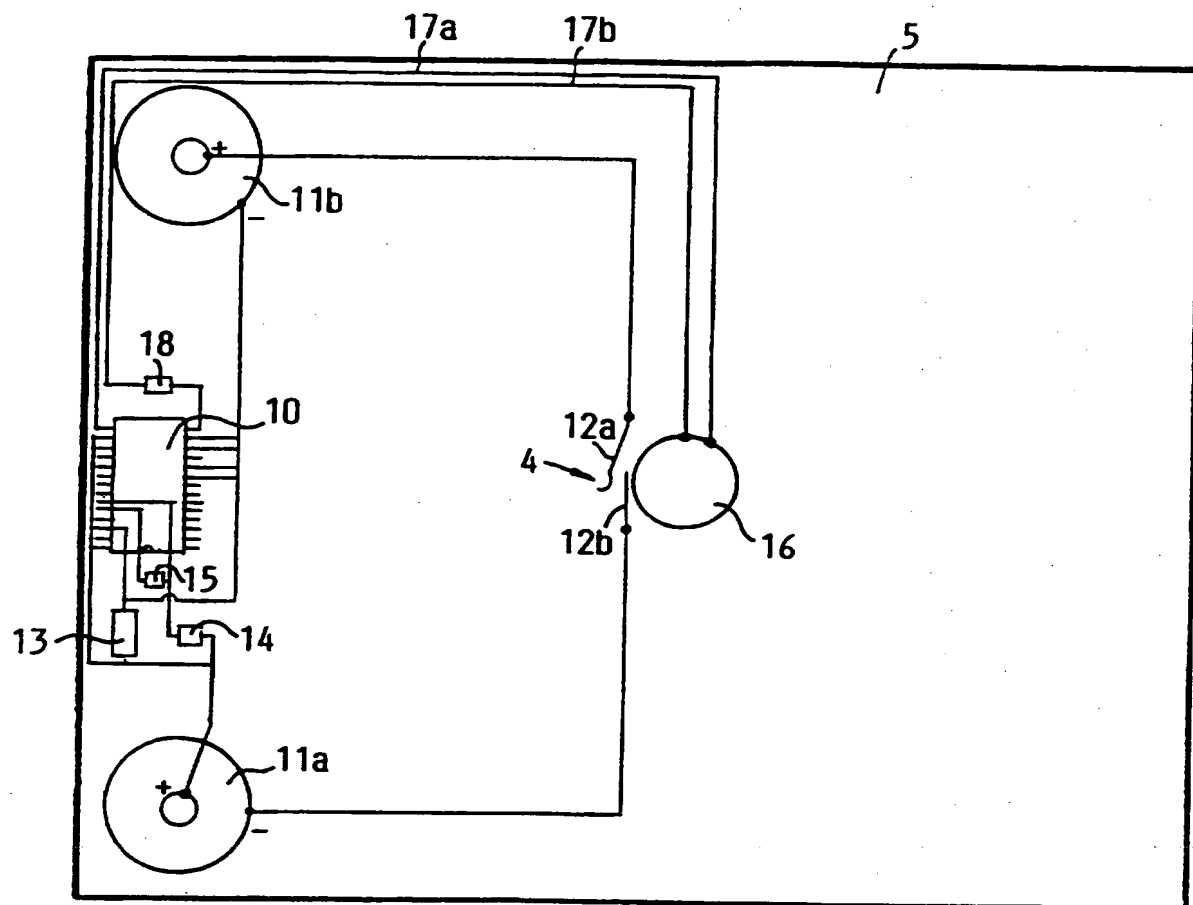


Fig. 2

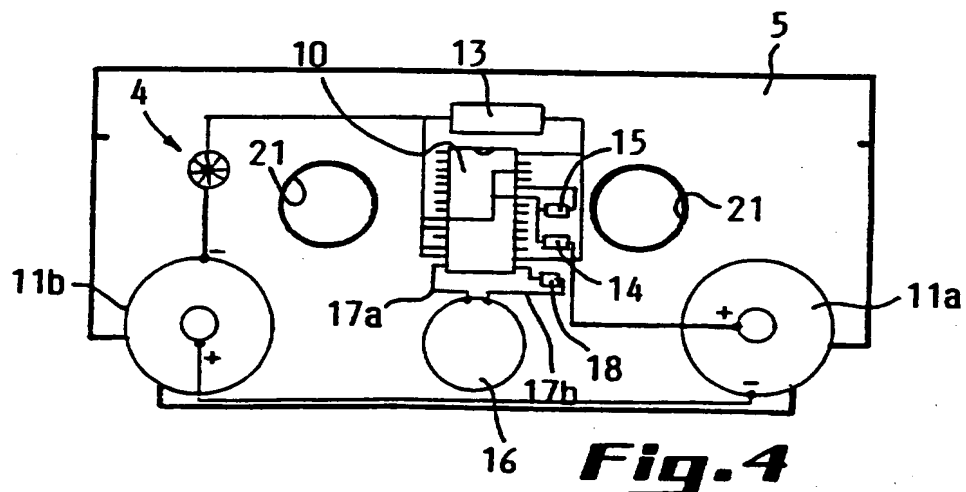
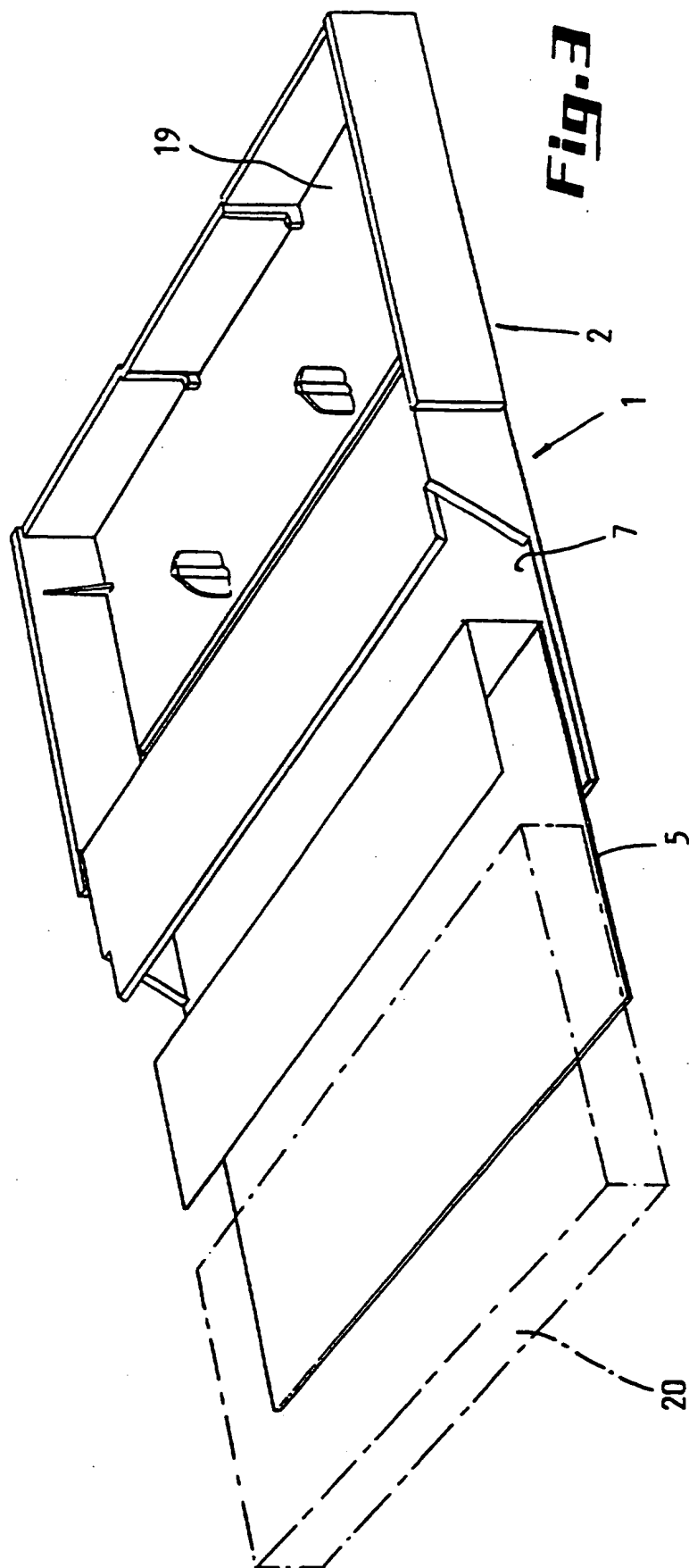


Fig. 4

3/3

Fig. 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat. Application No
PCT/BE 96/00098

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 G11B33/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G11B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US,A,5 081 446 (GILL PETER L ET AL) 14 January 1992	1,10
A	see column 4, line 22 - column 6, line 58; figures 1-6	1,5
Y	--- FUNK-TECHNIK, vol. 38, no. 7, 1983, pages 281-283, XP000600117 "Einchip FM Empfänger für UKW-kleinstradio's" see page 281, left-hand column	1,10
A	--- FUNKSCHAU, vol. 14, 1983, GERMANY, pages 35-36, XP002011709 W. ZETZMANN: "FM-Empfänger mit 16 Beinen" --- -/--	1,5

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 December 1996

Date of mailing of the international search report

20.01.97

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Ressenaar, J-P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No
PCT 96/00098

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP,A,0 509 284 (GRUNDIG E.M.V.) 21 October 1992 see the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/BE 96/00098

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-5081446	14-01-92	AT-T- 120297	15-04-95
		AU-B- 648808	05-05-94
		AU-A- 8054791	15-04-92
		CA-A- 2091244	25-03-92
		DE-D- 69108398	27-04-95
		DE-T- 69108398	31-08-95
		EP-A- 0550443	14-07-93
		IE-B- 62497	08-02-95
		JP-T- 6502939	31-03-94
		WO-A- 9205526	02-04-92
EP-A-509284	21-10-92	DE-U- 9104788	13-06-91
		DE-D- 59205420	04-04-96

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/DE 96/00098

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 G11B33/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 G11B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US,A,5 081 446 (GILL PETER L ET AL) 14 Janvier 1992	1,10
A	voir colonne 4, ligne 22 - colonne 6, ligne 58; figures 1-6	1,5
Y	---	1,10
Y	FUNK-TECHNIK, vol. 38, no. 7, 1983, pages 281-283, XP000600117 "Einchip FM Emphänger für UKW-kleinstradio's" voir page 281, colonne de gauche	1,10
A	---	1,5
A	FUNKSCHAU, vol. 14, 1983, GERMANY, pages 35-36, XP002011709 W. ZETZMANN: "FM-Emphänger mit 16 Beinen" ---	1,5

	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 Décembre 1996

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

20.01.97

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tél. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Ressenaar, J-P

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/BE 96/00098

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>EP,A,0 509 284 (GRUNDIG E.M.V.) 21 Octobre 1992 voir le document en entier -----</p>	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres des familles de brevets

Demande internationale No

PCT/DE 96/00098

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-5081446	14-01-92	AT-T- 120297	15-04-95
		AU-B- 648808	05-05-94
		AU-A- 8054791	15-04-92
		CA-A- 2091244	25-03-92
		DE-D- 69108398	27-04-95
		DE-T- 69108398	31-08-95
		EP-A- 0550443	14-07-93
		IE-B- 62497	08-02-95
		JP-T- 6502939	31-03-94
		WO-A- 9205526	02-04-92
EP-A-509284	21-10-92	DE-U- 9104788	13-06-91
		DE-D- 59205420	04-04-96

THIS PAGE BLANK (USPTO)